// BULLETTINO

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE QUARTA

Vol. III. Udine, giovedì 17 giugno 1886. Num. 10.

SOMMARIO

Il *Bullettino* dell'Associazione Agr. Friul. esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.

Contiene gli atti ufficiali della Società, le comunicazioni particolari dei Soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'istituzione.

Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Le persone che non fanno parte della Società possono tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando antecipatamente per un anno (gennaio-dicembre) lire *dieci*.

Tutto ciò che risguarda la Redazione sarà bene diretto e consegnato al segretario dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore di essa.

Per maggior comodo dei Soci i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia del sig. G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

Redazione presso la sede della Società (Udine, via Bartolini, 3).

Memorandum. — Gli on. Soci che non avessero per anco versato il contributo dell'anno in corso sono pregati di voler trasmettere all'amministrazione sociale il relativo importo.

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

inaugurata il 23 novembre 1846, riattivata il 23 aprile 1855,
riconosciuta quale istituzione di pubblica utilità col reale decreto 19 gennaio 1873.

ESTRATTO DELLO STATUTO SOCIALE

Scopo e modi speciali d'azione. — L'Associazione agraria Friulana ha per iscopo di promuovere e favorire tutto ciò che possa tornare ad incremento e miglioramento dell'agricoltura nella provincia di Udine.

Essa esercita specialmente la sua attività:

a) col provocare di propria iniziativa ricerche, studi ed esperienze; raccogliere, coordinare e divulgare, mediante un apposito *Bullettino* od altrimenti, notizie statistiche economico-agrarie risguardanti la provincia ed altre, allo scopo sociale comunque utili;

b) col tenersi informata delle condizioni e dei bisogni sia generali e sia particolari dell'agricoltura friulana, riferendone alla Rappresentanza provinciale ed al Governo nazionale, e provocandone all'uopo i necessari provvedimenti;

c) coll'istituire e conferire premî ed altri incoraggiamenti per coloro che, coll'opera o cogli scritti contribuendo agli scopi dell'Associazione, della patria agricoltura si rendessero specialmente benemeriti;

d) coll'istituire e mantenere una Biblioteca agraria circolante per i Soci, con apposita stanza di lettura;

e) coll'istituire e mantenere a vantaggio dei Soci e del Pubblico un Uffizio di commissioni agrarie.

Oltreciò, per quanto glielo consentono i propri mezzi, l'Associazione contribuisce allo sviluppo ed all'incremento delle altre istituzioni esistenti in provincia ed aventi scopo di giovare all'agricoltura.

Composizione, mezzi, contributo sociale. — La Società si compone di un numero indeterminato di membri. Ogni individuo che goda i diritti civili, ed ogni corpo morale possono farne parte, previa accettazione e coll'osservanza dello statuto.

Ai bisogni finanziari della Società l'amministrazione provvede colle rendite della sostanza mobile già acquistata, coi contributi sociali e coi sussidi eventualmente decretati per parte dello Stato, della Provincia, o di altri corpi morali.

Ad ogni socio incombe l'obbligo morale di contribuire colle proprie cognizioni al conseguimento degli scopi sociali, e l'obbligo materiale di versare antecipatamente una tassa annua corrispondente a (non meno di un'azione) lire 15.

Gli obblighi del socio sono duraturi almeno per un anno (gennaio-dicembre); epperò si intendono rinnovati per l'anno successivo, e così via, sino a che esso non abbia denunciato in iscritto alla rappresentanza sociale la propria cessazione almeno due mesi anzi la fine dell'anno in corso.

Direzione, amministrazione, riunioni consigliari e sociali. — La società è diretta e amministrata da un Consiglio composto di 25 membri, il quale agisce pur col mezzo di un segretario, dl un esattore, ed occorrendo anche di altro personale stipendiato.

Il denaro sociale viene depositato in conto corrente presso un istituto bancario del luogo.

Il Consiglio si raduna ordinariamente una volta al mese, e straordinariamente ogni volta che il presidente lo creda opportuno, o glielo propongano, per oggetti speciali, almeno cinque consiglieri.

Le sedute del Consiglio sono aperte a tutti i soci; e vi possono intervenire con voto deliberativo, mediante rappresentanza, i Comizi agrari della provincia, quando siano aggregati alla Società, nonchè i commissari speciali del Governo e della provincia, quando i rispettivi sussidi corrispondano all'importo di almeno cento azioni.

La Società si raduna ordinariamente, presso la propria sede (Udine) o in altro centro di popolazione nella provincia, due volte all'anno, cioè entro il primo trimestre per la presentazione del resoconto morale ed economico dell'anno precedente; ed entro l'ultimo trimestre per la trattazione del bilancio preventivo e per la nomina delle cariche sociali.

In entrambe le riunioni possono inoltre trattarsi argomenti di speciale interesse agrario, perlocchè l'assemblea può essere convocata in via straordinaria, anche in altre epoche dell'anno, tanto per deliberazione del Consiglio, quanto per iniziativa di almeno un ventesimo dei soci.

Le riunioni generali della Società sono pubbliche.

Vantaggi speciali.

Pubblicazioni. — L'Associazione pubblica ordinariamente un Bullettino bimensile, che contiene gli atti e le comunicazioni ufficiali della Società, dei Comizi agrari aggregati e della Stazione sperimentale agraria di Udine, memorie e corrispondenze di Soci, notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Il Bullettino come ogni altra pubblicazione sociale straordinaria, viene inviato franco a tutti i Soci.

Biblioteca circolante, stanza di lettura, commissioni agrarie. — Dei libri che l'Associazione possiede in buon numero, i Soci possono far uso anche fuori della residenza sociale, verso obbligo di restituzione ed osservate convenienti modalità.

La stanza di lettura, in cui si trovano esposti i periodici che la Società riceve in cambio ed altre pubblicazioni agrarie nazionali e straniere, è aperta quotidianamente ai Soci.

Presso la sede della Società avvi pure un Uffizio di indicazioni e commissioni agrarie a vantaggio dei Soci e del Pubblico.

Fondo perpetuo per premî ad agricoltori benemeriti — La Società ha costituito una rendita perpetua di annue lire 150, erogabile in premî ad agricoltori della provincia specialmente meritevoli.

Concorso in favore di altre istituzioni, e corrispondenti vantaggi speciali. — Secondo il proposito accennato nel 2° art. dello statuto l'Associazione si è obbligata:

a) di somministrare i mezzi sperimentali per la Scuola agraria dell'Istituto tecnico locale:

b) di concorrere con un sussidio di annue lire 150 in favore di un allievo pagante presso la Stazione agraria sperimentale;

c) di stampare nel proprio Bullettino gli atti e le memorie

(Segue a pag. 3)

ESPOSIZIONE PERMANENTE DI FRUTTA

Domenica, 6 corrente alle ore 10 ant. si è aperta la mostra di frutta che la Commissione speciale, eletta dalla nostra Associazione agraria, ha deciso sia continuata per 3 anni interi affine di farsi un chiaro concetto della potenza produttiva del Friuli riguardo alla frutticoltura.

I campioni presentati furono 10 fra ciliegie, fragole e pere d'inverno.

La giurìa assegnò i seguenti premi:

Bigozzi Giusto, premio di lire 10 per ciliegie provenienti da Rosazzo.

Filaferro Gio. Batta, premio di lire 10 per ciliegie provenienti da Rivarotta.

Filaferro Gio. Batta, menzione onorevole per fragole provenienti da Rivarotta.

Di Trento co. Antonio, menzione onorevole per ciliegie provenienti da Dolegnano in Colle.

Lo Stabilimento agro-orticolo aveva presentato alla mostra una grossa pera d'inverno fuori concorso.

Ai campioni presenti quando i giurati procedettero alla premiazione, sono da aggiungere tre altri: uno di ciliegie *marosticane* presentate dal sig. Tempo Giovanni di S. Maria la Longa, uno di pere d'inverno presentato dal signor Duriavig di Stregna a mezzo del Comizio agrario di S. Pietro al Natisone, ed un altro di ciliegie presentato dal sig. Angeli G. B. di Cividale.

I campioni di frutta di estate, specialmente di quelle mature in questo mese, non sempre durano l'intera settimana e saranno venduti appena si trova che cominciano a deperire.

Il giorno più opportuno per presentare frutta di estate alla mostra è il sabbato o, per chi si trova non lontano da Udine, la domenica mattina fra le 8 e le 9 ant. Così i giurati troveranno frutta nello stato più perfetto in cui è possibile presentarle al consumo.

Nella domenica 13 corrente si presentarono 30 campioni di frutta fra ciliegie, visciole, ribes, fragole, pere conservate.

La giuria dispensò i seguenti premi:

I. *Ciliegie.*

Di Trento co. Antonio, premio di lire 10 per ciliegie dal *manico corto* e *marosticane*. Allo stesso, mezione onorevole per ciliegie *duriese nere*.

Tellini Emilio, premio di lire 5 per ciliegie *dalla piuma* e *marosticane*. Allo stesso, menzione onorevole pèr ciliegie a *manico lungo* ed a *manico corto*.

Filaferro Gio. Batta per ciliegie *rosse scure* dal *manico corto* e *rosse scure* dal *manico lungo* e *more*, e a Di Caimo-Dragoni contessa Giulia per ciliege *more*, menzione onorevole.

II. *Visciole.*

Bernardis Francesco di Pordenone, menzione onorevole (non avendo mandato le indicazioni richieste dalla scheda, specialmente quelle riguardanti la quantità prodotta, non ebbe premio maggiore, non ostante che la qualità sia stata giudicata eccellente).

Bigozzi Giusto, Rizzani Carlo, Tellini Emilio, Di Trento co. Antonio menzione onorevole.

III. *Fragole.*

Someda dott. Carlo e Stabilimento agro-orticolo menzione onorevole.

IV. *Frutta conservate.*

Duriavig Giovanni, menzione onorevole per pere conservate.

PERONOSPORA VITICOLA

Un elenco di rimedi da esperimentarsi.

Riceviamo dalla *Direzione generale dell'agricoltura:*

Questo Ministero, pur riconoscendo la grande importanza dei risultati ottenuti nel passato anno con gli esperimenti e gli studi diretti alla ricerca di un rimedio efficace ed economico per combattere la Peronospora della vite, non escludendo che più precise conoscenze possano per avventura ottenersi, sia in ordine alla natura del male, sia in ordine ai rimedi ed ai modi più opportuni per applicarli (1),

(1) Vedi circolare 22 aprile 1886 n. 565.

ha stabilito che anche nel corrente anno si eseguiscano adatti esperimenti presso le scuole pratiche e speciali di agricoltura, oltre a quelli che si faranno presso la r. Scuola superiore d'agricoltura in Milano e presso il r. Laboratorio di botanica crittogamica in Pavia. Le sostanze che convien prendere principalmente di mira sono le seguenti:

1° il *latte di calce;*

2° i *fiori di zolfo;*

3° la *calce spenta all'aria* con *cenere viva in uguali proporzioni*;

4° *idrato di calce* con *solfato di rame;*

5° *polvere Podechard*;

6° *calce spenta all'aria;*

7° *solfato di rame.*

Ecco brevemente alcune istruzioni sui mezzi più consigliati per applicare i rimedi citati:

1. Il *latte di calce* nella proporzione del 3 e 4 per cento. Sul modo di eseguire il trattamento delle viti con questa sostanza e sugli apparecchi all'uopo più appropriati, si possono avere le maggiori notizie desiderabili, consultando l' apposita monografia pubblicata in questi giorni dal Ministero (1).

2. I *fiori di zolfo* a reazione acida vengono proposti dal Marès, il quale consiglia di ripetere le solforazioni ogni quindici giorni, e più frequentemente, quando per causa di pioggia lo zolfo dato precedentemente è stato portato via, mentre più grave si fa il pericolo per le viti d'essere colpite dalla Peronospora.

E consigliato lo *zolfo sublimato*, che abbia una leggera reazione acida, essendo la sua azione più pronta ed energica di quella degli ordinari zolfi macinati.

L'acidità degli zolfi sublimati è sensibile facilmente anche alla nostra lingua.

Le polveri di zolfi acidi hanno, secondo il Marès, un'azione più rapida e più energica contro i parassiti della vigna, per disorganizzarli e distruggerli, e per imprimere poi alla vite stessa una vegetazione più rigogliosa. Naturalmente si usano i soliti apparecchi di solforazione delle viti, preferendo l'un sistema all'altro, a seconda del portamento della vite *alto* o *basso,* e sostituendo del *caoutchouc,* alle parti dei soffietti che fossero di cuoio.

3. Il miscuglio della *cenere viva* e della *calce* in uguali proporzioni, è stato consigliato dal prof. Comes, per prevenire e combattere la Peronospora.

Questo miscuglio, al quale si può aggiungere dello zolfo, senza però che sia ritenuto indispensabile, va al solito gettato sulle viti.

“L'impolveramento, scrive il Comes, „ deve farsi in tutto il vigneto, e su tutte „ le parti aeree della vite, non esclusi i „ grappoli. Esso deve eseguirsi non nelle „ ore mattutine, ma nelle vespertine, per „ ottenere che l'umido della notte e la „ rugiada, possano bagnare detta polvere. „ L'operazione va ripetuta una volta al „ mese, a cominciare dall'aprile, ma è „ d'imprescindibile necessità il ripeterla „ prontamente appena dopo che è caduta „ una pioggia. Impolverandosi bene i grappoli con tale miscuglio si possono anche „ risparmiare le ordinarie solforazioni. Da „ ultimo, compiuta la vendemmia, bisogna spiccare a mano le foglie rimaste „ sui tralci, raccattare quelle cadute per „ terra e bruciarle „.

Come rimedi preventivi il Comes consiglia pure:

1° d'eseguire durante l'inverno dei lavori profondi nel vigneto;

2° ricorrere di preferenza ad un abbondante sovescio di erbe fresche, o, in mancanza, di strame, anzichè alla concimazione ordinaria;

3° praticare una potatura più corta che negli altri anni;

4° lavare la parte aerea della vite con una soluzione di vetriolo verde o di vetriolo turchino, in proporzione del 10 per cento.

4. Ecco le esatte proporzioni indicate dal Millardet, per il trattamento dell'*idrato di calce* con *solfato di rame,* ed il modo altresì di preparare il miscuglio:

In 100 litri di acqua qualunque, si fanno sciogliere 8 chilogrammi di solfato di rame del commercio (vetriolo turchino). Quindi si prepara un latte di calce con 30 litri di acqua e 15 chilogrammi di calce grassa viva e si mescola con la soluzione del solfato di rame.

Il miscuglio che ne deriva, di colore turchino sporco e piuttosto denso, si deve spargere sulle viti con alcuno degli apparecchi irroratori, giudicati più opportuni allo spandimento dell'*idrato di calce* finamente sospeso nell'acqua. Si assicura che 50 litri di questo miscuglio bastano per

(1) *Istruzioni per conoscere e combattere la Peronospora della vite* (Annali del Ministero di agricoltura, industria e commercio. n. 112).

1000 viti basse; la spesa per un ettaro con 10,000 viti si calcola, compresa la mano d'opera, a lire 50 al massimo.

Il prof. Audoynaud, della scuola di Montpellier, propone poi, a proposito di questo trattamento, una modificazione, che consisterebbe nel non fare precipitare il rame allo stato di ossido idrato con la calce, ma bensì con dell'ammoniaca, la quale, usata in eccesso ridiscioglie l'ossido di rame, dando una soluzione azzurra. Questa soluzione, venendo spruzzata sulle viti, per la evaporazione dell'ammoniaca, lascerebbe ben presto aderente alle foglie, e in stato d'estrema suddivisione, il solfato di rame, alla cui azione distruttiva energica per le crittogame, è riservato l'ufficio di preservare la vite dalla Peronospora.

Con questo trattamento si avrebbe un gran risparmio di solfato di rame, giacchè, a quanto ne dice il prof. Audoynaud, un solo chilogramma di solfato di rame, sarebbe sufficiente per il trattamento di un ettaro di vigneto.

5. La *polvere Podechard*, raccomandata recentemente dal Ministero d'agricoltura di Francia, e che, a quanto si riferisce, avrebbe dati buoni risultati in Borgogna, è composta nel seguente modo:

Calce grassa	Cg.	100
Solfato di rame . .	„	20
Zolfo in polvere . .	„	10
Cenere viva.	„	15
Acqua	„	50

Si fa in terra un cercine con la cenere e nel mezzo vi si pone la calce, che si spegne con la soluzione del solfato di rame in acqua a 20°. Poscia si aggiunge lo zolfo e si agita la miscela che ne deriva. La massa si fa poscia asciugare e si polverizza. Questa polvere, della quale le sostanze maggiormente attive sono la calce ed il solfato di rame, si spande con gli ordinari soffietti, e si calcola che un quintale di detta polvere, venga a costare circa lire 11.

6. La *calce spenta all'aria* in polvere, con la quale il Gassol (vedi *Revista del l' Instituto agricola Catalàn de S. Isidro,* anno XXXIV, n. 21) dichiara di avere ottenuti buoni risultati. La calce viva è stata utilizzata allo stato polverulento e sparsa sulle viti con lo stesso procedimento usato per lo zolfo. Tale operazione si consiglia venga fatta al mattino, prima che sparisca la rugiada. Si calcola dal signor Gassol, che con un quintale di calce si possano impolverare da 15 a 18,000 piante di viti.

7. Finalmente si consiglia il *solfato di rame* sciolto nell'acqua in piccola dose, giacchè bastano 3 grammi per ogni litro d'acqua (3 per mille).

Questa soluzione si dovrebbe spruzzare sulle viti ricorrendo a tal uopo ad una tromba irroratrice.

Latte o polvere di calce?

Nella guerra che quest'anno si intende di muovere alla peronospora della vite, i mezzi difensivi ed offensivi proposti sono innumerevoli e non mancano partigiani ad ogni costo dei sistemi più disparati. Però in mezzo al cozzo delle differenti opinioni i rimedi che si adotteranno più generalmente saranno il latte e la polvere di calce. Nell'alta Italia, e specialmente nel Veneto, moltissimi hanno potuto toccare con mano i successi ottenuti col latte di calce e quindi la maggioranza si darà a questo; nelle altre regioni, specialmente dove la peronospora non recò finora che guasti assai limitati, la maggioranza si limiterà alle solite solforazioni, e quelli che vogliono approntarsi contro il nuovo parassita si occuperanno ad esperimentare una o l'altra delle molteplici sostanze consigliate.

E fra le sostanze più consigliate, dopo il latte di calce, si trova appunto la polvere di calce. Quest'ultima si presenta più facilmente applicabile un po' perchè non richiede acqua, la quale potrebbe difettare in qualche luogo, specialmente in collina, un po' perchè si può, senza alcuna macchina nuova, somministrare cogli ordinari soffietti.

Ho più volte ripetuto in queste colonne come intorno ai rimedi da adottarsi contro la peronospora non si debba credere che sia stata detta ancora l'ultima parola: certo ci sarà molto da sperimentare prima di poter asserire di aver trovato il rimedio più efficace e nello stesso tempo più economico. Tuttavia nello stato attuale delle nostre cognizioni e fra i due mezzi che quest'anno saranno in Italia applicati su più vasta scala, cioè il latte

e la polvere di calce, ritengo si presenti colle maggiori probabilità di successo il primo.

La polvere di calce (si adoperi essa sola ovvero mescolata collo zolfo, o con cenere come viene da molti proposto) non può costituire sopra le parti della foglia, ove può insediarsi la peronospora, quella continuità di protezione in modo da impedire che i conidi della crittogama possano in alcun punto arrivare in contatto col tessuto fogliare e così l'azione meccanica per la quale il latte di calce principalmente agisce, non si può raggiungere con nessuna materia polverulenta. Ma si dice di dare la calce sfiorita al mattino quando la rugiada copre ancora le foglie. Ritengo che la umidità che si deposita nelle mattine serene dell' agosto e del settembre non sia la meglio adatta a formare una soluzione che si distribuisca in modo uniforme su tutta la pagina fogliare. Ma, ammesso pur questo; siamo noi certi di avere la rugiada sulle foglie giusto quando ci occorrerebbe per difenderci dalla peronospora?

Il signor Marcotti, che usò per dieci anni la polvere di calce mista a solfo, scriveva su questo *Bullettino* che dopo la comparsa della peronospora fu indotto ad usare il latte di calce quando, mancando la rugiada aveva osservato che non ottenevasi alcun effetto.

E se vengono quelle fatalissime giornate caldo nuvolose in cui rugiada non si deposita sulle foglie e nelle quali la peronospora mena i suoi più gravi danni? Si potrebbe rispondere che, se non viene umidità, nemmeno i seminuli della peronospora possono diffondere la malattia. È vero, ma mentre per offrire alle spore condizioni favorevoli di sviluppo basta qualunque umidità (pioggia, nebbia, o guazza abbondante) per formare colla polvere di calce, una soluzione che produca sulla foglia una incrostazione uniforme occorre proprio una rugiada nè troppo scarsa nè soverchiamente copiosa.

Vi sono poi di quelli che propongono la polvere di calce perchè ritengono che essa possa agire chimicamente sopra le spore del parassita quando sono esterne. È certamente un' azioue caustica sopra tali germi che hanno pareti delicatissime deve produrre e togliere ad essi la facoltà di svilupparsi. Ma quanto durerà questa azione? Certo pochissimo, poichè la polvere di calce esposta in straterelli sottilissimi sopra le foglie non tarda molto a combinarsi coll' acido carbonico dell' aria e con quello emanato dalle foglie, e si trasforma cosi in carbonato di calce di nessuna azione caustica. Azione chimica più lunga avrebbe certamente il fiore di zolfo od anche la calce mista a zolfo, ma anche questa non tanto da non richiedere frequenti somministrazioni.

Insomma se la calce si intende che agisca come riparo meccanico contro i conidi della peronospora, non è facile che questo riparo si costituisca bene se la si somministra in polvere; se la si riguarda come un rimedio il quale chimicamente influisca sopra i germi della malattia, non si può dalla polvere di calce aspettarsi che un azione molto transitoria per modo che occorrerebbero delle somministrazioni con grandissima frequenza.

Ma vi è un' altra ragione che ci dovrebbe consigliare ad impiegare il latte di calce a preferenza della polvere ed è l' incomodo gravissimo che essa presenta per gli operai. Mentre avendo un' po di precauzione si può colle macchine spruzzatrici distribuire il latte di calce senza il pericolo che questa offenda gli occhi, le mani e tutte le parti scoperte del corpo, è impossibile ripararsi dalla polvere di calce che non solo cade negli occhi sulla faccia e sulle mani, ma si insinua coll'aria nelle vie respiratorie, producendo delle irritazioni sulle mucose a lungo andare insopportabili.

Lo stesso signor Marcotti più sopra citato trovò delle gravissime difficoltà a somministrare la polvere di calce perchè gli operai spesso vi si rifiutavano ostinatamente.

C'è da aggiungere ancora che la polvere di calce è difficilissimo conservarla a lungo seuza che essa perda la cauticità e la solubilità. Questo perchè, se non si fanno sfiorire i *sassi* di calce poco tempo prima di usarne la polvere, essa si combina coll' acido carbonico dell'aria, e non solo perde la sua potenza corrosiva, ma anche la facoltà di sciogliersi, come occorrerebbe per formare colla rugiada un velo solido uniforme che protegga la foglia dal contatto coi *semi* della peronospora.

Per conseguenza credo che non si debba fare molto assegnamento sopra questo rimedio che da molti si decanta come di più facile attivazione del latte di

calce. Si provi pure in piccolo; in grande, almeno finchè non si trova qualche cosa di più economico e di più sicuramente efficace, prepariamoci a dare il latte di calce alle viti cominciando dopo l'allegamento del frutto. F. VIGLIETTO.

Ancora intorno alla densità del latte di calce da adoperarsi contro la peronospora.

Nel *Bullettino* dell'Associazione agraria friulana n. 9 accennando ai molteplici inconvenienti e al dispendio che seco porta l'uso del latte di calce in leggiera soluzione, ho raccomandato in appoggio a ripetuti esperimenti da me fatti, che la proporzione della calce spenta, sia dai 25 ai 30 chilogrammi sopra 100 litri d'acqua.

Il signor prof. F. Viglietto contemporaneamente ha ritenute giuste le osservazioni per le quali mi indussi a suggerire la citata densità del latte, ma d'altra parte ha dichiarato essere questa miscela un eccesso, una esagerazione, e concludendo che il rimedio potrebbe essere peggiore del male, ribadì sull'uso di soli 6 chilogrammi di calce spenta, o di chilogrammi 2 di calce viva.

In altri termini, egli ammise il fatto dell'enorme (1) spesa, della difficoltà, e in alcuni casi anche dell'impossibilità di applicare alle viti il suo miscuglio, ma egli persiste nell'uso del medesimo. Il tempo è maestro, ed è perciò che lasciai passare vari giorni prima di rispondere all'articolo del signor prof. Viglietto, nella certezza che i signori possidenti abbiano fatte le loro prove colla miscela da me proposta. Ora che da dichiarazioni fattemi, e l'esito fu favorevolissimo, e che danno di sorte alcuna ne derivò alle piante; ritorno a pregare i signori viticultori di adottare il latte di calce denso a risparmio di spesa e di tempo, e alla possibilità dell'applicazione.

Che se qualcuno attenendosi più alla grammatica che alla pratica, è ancora indeciso sull'uso, favorisca di onorare di sua presenza lo stabilimento agro-orticolo, e ne rimarrà pienamente convinto.

G. RHÒ
direttore dello Stabilimento agro-orticolo di Udine

Osservazioni.

È naturale che io debba subito rispondere al sig. Rhò, non già nella speranza di convincere lui che proprio ha detto una grande esagerazione quando faceva la proposta dei 25 a 30 chilogrammi di calce spenta per fare un latte di calce adatto a riparare un'intera stagione contro gli attacchi della peronospora, ma spinto da quello che riguardo mio dovere di mettere in guardia i viticoltori contro tale proposta.

Per provare che il sig. Rhò ha torto in questa cosa, non occorre che gli osservi esser molto più difficile e più lunga una somministrazione di un latte densissimo di quello che usando un latte meno ricco di calce, e che quindi la decantata economia si riduce a ben poca cosa. Nè trovo necessario notare che un latte denso si attacca meno uniformemente e meno stabilmente alle foglie di un latte a densità leggera, e tante altre ragioni che tengo indietro per non annoiare i lettori. Credo che, per gli spassionati in questa faccenda, basti osservare come — ammesso pure (cosa impossibile) che la crosta che si forma sulle foglie della vite non sia in tutto il periodo dal giugno al settembre lavata via dalle acque, nè scrostata per altre cause — non si potrà a meno di non convenire che le foglie le quali vengono prodotte dopo la somministrazione non siano attaccabili dalla peronospora. Data, e non concessa, la persistenza della calce sulle foglie esistenti al momento in cui si è applicata, la sua azione non si potrà sicuramente estenderla fino alle foglie che si formano sul prolungamento dei getti dopo che il rimedio era stato già somministrato. Una delle due: o il latte di calce, denso come vuole il signor Rhò, si dà per tempo - per esempio agli ultimi di giugno - ed allora non può, nella migliore ipotesi, salvare che le foglie le quali erano al momento della somministrazione; ovvero si dà tardi - p. e. verso i primi di settembre - quando l'accrescimento maggiore dei getti è o nullo od inconcludente, ed allora come si fa a ripararsi da una invasione che, specialmente alla bassa, può spogliarci la vite fino dal luglio?

(1) Questo *enorme* noi certo non l'abbiamo ammesso. N. d. R.

Convengo che il *somministrare* tre e più volte il latte di calce sarà cosa relativamente costosa, ma ritengo che questa sia un'assoluta necessità: l'economia sta bene solo finchè con essa non si mette in pericolo il successo.

Credo che il sig. Rhò sia stato indotto in errore osservando come una larga somministrazione di calce su certe piante le salvi da parecchie avversità, *sieno* esse dipendenti da crittogame o da insetti. Ma bisogna che egli si ricordi che la peronospora fa, per nostra disgrazia, una serie numerosissima di riproduzioni, per modo che per essa non basta preservare le piante in un dato momento, ma conviene avere una protezione contro tale parassita almeno per tre mesi continui se si vuol esser *sicuri* di non averne danno.

In quanto alla riuscita che il sig. Rhò dice aversi già ottenuta quest'anno usando le proporzioni di calce spenta da lui suggerite, non occorre che gli osservi esser molto prematuro il cantar vittoria: Oggi si potrà vedere (e anche questo non ancora del tutto) se la calce abbia fatto *danno* alle foglie, ma per sapere se essa giovi, converrà attendere alla vendemmia.

Il sig. Rhò dice che non danneggia affatto una somministrazinne così forte come egli suggerisce, io invece ho visto le punte dei pampini gravemente mortificate dopo una somministrazione colle dosi da lui indicate. Del resto sopra ho dimostrato che non sta qui la questione principale. Danneggiare potrà essere o meno a seconda di infinite circostanze; ma giovare come *sicuro* riparo contro la peronospora una sola somministrazione di latte di calce, sia pure al 30 %, non occorre aver molta pratica per convincersi che non può sicuramente essere.

F. VIGLIETTO

DI ALCUNE PRATICHE USATE DAI CHINESI

NELL'ALLEVAMENTO DEI BACHI DA SETA

(Cont. v. n. 8).

Queste sottrazioni di letto o mute che dir si vogliano, sono praticate tra una dormita e l'altra fino alla seconda età. Nelle età successive le praticano trasportando i bachi colle frondi appositamente somministrate. Alle reti ricorrono di preferenza nelle mute della quinta età. Nella quarta dormita usano, come vedremo, un modo tutto speciale.

Per liberare i bachi dall'umidità ricorrono a della grossa polvere di buccie del riso. Essi ne spargono sui bachi ad ogni muta in quantità tale che quasi li copre. Dicono di fare questa operazione, non tanto per liberare i bachi dall'umidità del letto, che visto le spesse mute è sempre pochissima, ma ancora della umidità della foglia e di quella proprio dei bachi stessi. Anche lo spargimento di carbone lo fanno fino alla seconda muta; dopo i ramoscelli che somministrano tenendo sollevati i letti in modo che l'aria vi può liberamente circolare, non lo credono più necessario.

Quando i bachi si sono addormentati, raccolgono tutti quelli che sono in ritardo, e se sono pochi li gettano via subito, se sono molti li tengono a prova per un giorno, quindi se non dormono si disfanno di loro " come si scaccia l'uomo che mangia e non lavora „. Quando sul canniccio non hanno che bachi dormenti, prendono una certa quantità di bucce di riso carbonizzato ed una quantità eguale di calce spenta all'aria e spargono questa mistura sui bachi in modo da coprirli letteralmente, e non li toccano più finchè non siano destati. Ciò fanno alcuni nelle tre prime dormite, tutti nella prima e nella seconda. Nella quarta dormita dopo separati i tardivi, prendono ad uno ad uno tutti i dormenti, e senza niente di letto li pongono sopra un canniccio pulito e previamente pesato. Quando esso è pieno lo ripesano e ne deducono il peso esatto dei bachi. Dal loro peso vedono quanta foglia loro ancora occorre, che è sempre il triplo almeno della già consumata, e di più arguiscono la quantità di bozzoli che, salve malattie, faranno. La lunga esperienza li rende certi che il peso dei bozzoli sarà doppio del peso dei bachi. Alcuni li pesano anche alla terza dormita, ed andando bene sanno, che chilogrammi 3 di bachi in quell'età diventeranno 12 alla quarta e daranno chilogrammi 24 di bozzoli. Poscia li coprono con uno strato fino di calce, non credendo necessario il carbone perchè senza letto.

Nel tempo delle dormite, che durano ventiquattro od al più trentasei ore, li tengono gelosamente riparati dall'aria, ed anzi alcuni per maggior precauzione, rivoltano i letti lasciandovi sotto coperti i bachi. Non occorre dirlo che anche in questo caso sono impolverati di carbone e di calce. Quando i bachi tardano più del consueto a levarsi, li portano al tepido sull'uscio di casa. Destati i primi, non li cibano, ma prima aspettano che siano levati tutti.

Riguardo allo spazio, in teoria raccomandano che i bachi siano tenuti tanto radi che non si sovrappongano, in pratica invece, specialmente nelle ultime età, li tengono spessissimi anzi addirittura amonticchiati l'uno sull'altro per un'altezza di due dita.

Alla quinta età, mancando quasi tutti di spazio per tenerli sui graticci, li mettono sul pavimento delle stanze, previo lo spargimento di almeno un dito di calce. Su essa stendono della paglia di riso su cui trasportano i bachi aderenti a ramicelli di foglia. Fino alla terza dormita tengono ben chiusi e riparati i locali, dalla terza alla quarta, tengono aperti di giorno e chiusi di notte, però alla quinta età tengono sempre aperti limitandosi le notti di troppo vento, e riparare le finestre con dei graticci. In questa età spargono la foglia in grande abbondanza senza curarsi di levare le punte e se ha more, contentandosi di scuotere i rami perchè cadano quelle che sono ben mature. Negli ultimi giorni alcuni spruzzano sulla foglia dell'acquavite che deve preservarli da malattie e mantenerli più vivaci. *Utuntur acqua ardenti per os quæ sicut imber descendit super valentes bombices, ad præservandam infirmitatem* (Miss. Ly.). Quando si avvicina la maturanza, raccolgono i primi bachi qua e là vaganti che portano a fare il bozzolo in luoghi separati. Non si affrettano però a portarli al bosco, e lasciano che si vuotino prima sul letto.

Arrivato il tempo di cogliere oppure di perdere il frutto di tante fatiche, i chinesi sogliono nelle loro case fare delle offerte accompagnate dai riti più strani al dio ed alle dee dei bachi, il primo dei quali si chiama *Zo-ho-sin* e la seconda *Mu-mien-huano.* Quindi pensano alla formazione del bosco, che fanno sospendendo nella stanza dell'allevamento dei cannicci su cui pongono della paglia disponendola presso a poco come si usa fare da noi. Prendono poscia i bachi e ve li adattano. Finito questo lavoro, mettono sotto i graticci dei bracieri ripieni di bucce di riso carbonizzato a cui danno fuoco con dei carboni ardenti. Chiudono dopo le finestre e le porte, e vanno solo ogni tanto a vedere che non nasca un incendio. Il caldo nella stanza sale ben presto a 20°, il carbone fuma, ed i bachi lavorano dove un uomo non potrebbe vivere a lungo. In tre o quattro giorni al più il baco compie il suo bozzolo. La necessità di un forte calore all'epoca della filatura è talmente creduta necessaria, che molti sono gli incendi causati per non tenere abbastanza distanza fra i bracieri ed il bosco.

È uno spettacolo lieto e commovente la giocondità di una famiglia chinese, quando facendo il bosco, vede coronate le sue fatiche da un buon raccolto. Cessano allora le interdizioni, le superstizioni, le paure; diventa libero l'ingresso alle case che fu sempre vietato, ed il chinese più grave e taciturno, si fa allegro loquace come un fanciullo. Noi siamo posti in condizioni troppo diverse per comprendere tanta gioia, ma si deve sapere, come diceva in principio, che l'allevamento dei bachi da seta sono una delle principali industrie chinesi, che da essa vi traggono quanto può scamparli dalla miseria per un'anno intiero. L. Greatti

LA FIENAGIONE

Le erbe dei prati fino ad un dato periodo della loro vita sono molli, i loro tessuti son delicati e le sostanze nutrienti si trovano quasi equibilmente distribuite in tutte le parti della pianta. Col procedere della vegetazione gli steli cominciano a farsi legnosi, i principii utili vanno concentrandosi nel fiore, poi nel seme e quando questo è caduto, di quella pianta non resta che un fuscello di povera paglia. Giova quindi raccogliere le erbe pratensi in quello stadio nel quale al conveniente sviluppo, va unita la massima quantità di sostanze nutritive distribuite omogeneamente.

Ritthausen trovò che nel fieno di erba

medica oltre al 12.5 per cento di acqua esistevano in 100 chilogrammi.

	Epoca della raccolta	
	22 maggio	3 luglio
Fibra legnosa	Cg. 23.8	Cg. 42.5
Sostanze azotate . .	„ 22.9	„ 15.5
Sostanze inazotate .	„ 30.8	„ 21.9

Quindi un aumento della fibra legnosa e una perdita importante in sostanze azotate ed inazotate.

Ma, v'ha di più. Dopo che si ha lasciato passare per la raccolta delle erbe il momento più opportuno, oltre a verificarsi le perdite accennate succede un' altra perdita pure considerevole dipendente dal fatto che le sostanze utili contenute nei foraggi legnosi risultano molto meno digeribili. Il Wolff assicura che le sostanze del trifoglio verde risultarono digerite dai montoni sui quali sperimentò secondo l'epoca del taglio come segue:

	Falciatura		
	in principio della fioritura	in piena fioritura	verso la fine della fioritura
	Per cento di sostanze digerite		
Sostanza secca.	68.80	61.00	56.19
Sostanza azotata.	75.04	69.27	58.57
Sostanza inazotata	78.63	71.75	70.65
Grasso	66.10	61.22	44.65
Fibra legnosa	52.52	49.65	38.82

Il Settegast scrive che " non si deve credere come il più favorevole per la falciatura quel momento in cui le piante danno il massimo di sostanza secca, ma bensì sarà conveniente procedere all' ammanamento del fieno quando è prevedibile che da una determinata superficie si otterrà la massima quantità di sostanze nutritive digeribili. „

Sarà opportuno quindi di praticare il taglio dei prati a fioritura incipiente, coll' aspettare di più aumenta la sostanza secca, ma diminuiscono le sostanze nutrienti e digeribili in esse contenute. Da noi si vede spesse volte tagliare i prati in agosto quando le erbe sono cambiate in paglia e hanno perduto anche i semi. Invece antecipando la raccolta dove si pratica un taglio abbondante e uno scarso si può con un piccolo aumento di spesa farne due, molto più ricchi di sostanze digeribili.

In un esperimento fatto a Proskau sopra un prato di trifoglio si ebbero i seguenti risultati:

	Sostanza secca	Proteina	Fibra legnosa	Sostanze inazotate	Ceneri
In tre tagli . .	Cg. 3570.4	Cg. 750.0	Cg. 935.7	Cg. 1608.5	Cg. 276.2
In due tagli . .	„ 3392.0	„ 484.7	„ 898.7	„ 1796.7	„ 211.9

E qui facilmente si vede come aumentando il numero dei tagli cresce la quantità di sostanze proteiche che d' altra parte sono le più costose.

Non voglio con ciò consigliare che i tagli si moltiplichino fuor di misura, gli eccessi son sempre da fuggire, solo invito i possidenti ad esaminare questi numeri per dedurre utili suggerimenti pratici.

Come poi la fienagione in modo speciale, se si tratta di piante leguminose, si debba condurre con molte cautele per non perdere le foglie delle erbe, si desume dai dati seguenti:

	Trifoglio		
	Pianta	Stelo	Foglie
Proteina	17.3 %	11.5 %	30.4 %
Grasso	3.2 „	3.0 „	4.0 „
Sostanze inazotate estrattive . .	36.2 „	35.4 „	31.0 „
Fibra legnosa.	36.6 „	44.6 „	25.4 „
Ceneri	6.7 „	5.5 „	9.2 „

Ciò dimostra come le foglie sieno ricche di sostanze azotate.

La pioggia è pure causa di forti perdite quando coglie le erbe secche distese sui campi. Stöckardt trovò che il fieno raccolto dopo 3 giorni dalla falciatura conteneva il 91.8 per cento sulla sostanza secca di principi nutritivi, mentre l'altra parte di quel fieno rimasto 10 giorni sul campo e bagnato più volte dalla pioggia ne conteneva solo il 53.3 per cento.

G. B. Pitotti

CONFERENZE TEORICO-PRATICHE SUL CARBONCHIO

TENUTE A MILANO

Fra le proposte fatte al Ministro d'agricoltura dalla Commissione consultiva sulle epizoozie riunita in Roma, fu anche quella di diffondere le cognizioni sulle varie forme carbonchiose, mediante conferenze teorico pratiche da tenersi presso le scuole superiori di medicina veterinaria.

I zooiatri della Lombardia e della Venezia che desideravano intervenire a queste conferenze dovevano dirigere le loro domande alla Direzione della scuola veterinaria di Milano, che le avrebbe accompagnate al ministero per la scelta.

Essendo stata accolta la domanda mia, e quella del dott. Ugo Zandonà di Palma nova, al 31 maggio ci trovammo riuniti a Milano per questo scopo in 25 veterinari così divisi:

6	della	Provincia	di Brescia
2	„	„	di Bergamo
1	„	„	di Como
4	„	„	di Milano
3	„	„	di Cremona
1	„	„	di Pavia
2	„	„	di Belluno
1	„	„	di Treviso
1	„	„	di Padova
2	„	„	del Friuli
1	„	„	di Alessandria
1	„	„	di Mantova

Il Professore di patologia generale ed anatomia patologica dott. Piana incaricato di dare questo breve corso sul carbonchio, ci riunì nella sala del Museo patologico ove si trovavano schierati buon numero di microscopii con tutto l' occorrente per fare le preparazioni. Noi avevamo ogni giorno a disposizione del materiale fresco per l' esame, in quantochè degli animali precedentemente inoculati con virus cabonchioso ematico o sintomatico andavano quotidianamente morendo.

Con questo mezzo l' egregio Professore ebbe campo di farci rilevare le lesioni anatomo-patologiche proprie delle singole forme carbonchiose che si rinvenivano alla sezione dei morti in conseguenza dell' inoculazione di virus ematico o sintomatico. La mia attenzione si diresse specialmente su quanto riguarda quest' ultima forma, avendo avuto meno occasione di studiarla. Trovai che l'esame dei bacteri che determinano il carbonchio enfisematico riesce più difficile che non quello dell' ematico, essendo i primi più piccoli, di forma variata, dotati di movimenti e portanti un corpuscolo rifrangente situato nella parte più espansa, che si rende maggiormente visibile dopo alcune ore di vita del parassita. Interessantissime riuscirono le comunicazioni fatte dal distinto dott. Nuvoletti che sostenne trovarsi il carbonchio sintomatico anche senza tumori esterni concentrandosi invece le alterazioni al diaframma, ai muscoli psoas, per cui può essere macroscopicamente scambiato col carbonchio ematico, trova perciò necessario in questi casi di appigliarsi all'esame microscopico ed all'innesto sul coniglio il quale resterà incolume se il virus sarà il sintomatico, morirà se si tratta dell' altro.

Importante secondo me fu la seduta nella quale il conferenziere invitò i presenti ad esporre le proprie osservazioni circa le forme carbonchiose riscontrate nelle località ove esercitano, circa al metodo terapeutico tentato, le misure di polizia adottate, la vaccinazione ecc.

Primo a prendere la parola fu il veterinario provinciale di Cremona dott. Ferrari, il quale dichiarò che lungo le sponde del Po si manifestano casi sporadici di carbonchio sintomatico nelle parti paludose o coltivate a risaia. Non lo vide dominare enzootico che una sola volta in trentatre anni di esercizio, e questo fatto

era secondo lui da attribuirsi a del concime trasportato in quelle vicinanze, nel quale vi si trovavano commiste molte materie organiche provenienti da macellazioni clandestine. Il Veterinario provinciale di Bergamo accennò come sia frequentissimo il carbonchio ematico fra i bovini dell' alto Bergamasco e si manifesti spesso nell'uomo la pustola maligna, e come il carbonchio sintomatico si svi luppi invece nella bassa provincia. Vi sono dei monti come ad Ossola che si possono dire veri cimiteri, sui quali in certi anni dovette venir sospeso perfino il pascolo.

Il dott. Casiraghi di Treviglio narrò che i residui civanzati ad un'animale carbonchioso, essendo stati uniti alla massa di altro fieno trasportato in una cascina a quattro chilometri di distanza, furono causa della propagazione del morbo, per cui insiste sull' importanza di distruggere le eventuali parti di foraggio rimasto agli ammalati.

Disse il Ferrari che nella val Trompia ed a Bormio domina l'antrace ematico, due soli Comuni sono infestati dal sintomatico. Il primo su alcuni pascoli montuosi fa annualmente il 7 per cento almeno di vittime, talvolta si presenta anche l'ematuria quando i bovini pascolano sulla parte nordica della montagna; constatò l'infezione più forte quanto più i pascoli sono elevati, vide morire 27 capi su 90.

Il dott. Furlanetto riferendosi alla Provincia di Treviso dice che è il carbonchio sintomatico che va sviluppandosi nelle località paludose e coltivate a risaja, che non mancano però casi anche dell'ematico, che in genere la malattia va diminuendo stante i prosciugamenti attuati e la migliorata igiene delle stalle. Accenna alla morte di un macellajo per pustola maligna per aver gonfiato soffiando un polmone di un bue carbonchioso, ed all'esistenza in Provincia di certe stalle maledette nelle quali la mortalità è persistente.

Per mia parte do notizia che nella Provincia di Udine, salvo poche eccezioni, il carbonchio sintomatico alligna nella montagna, mentre l'ematico sporadicamente si manifesta nella pianura, che l'ematuria, che va colpendo qualche bovino della parte bassa, viene considerata quale una forma carbonchiosa.

Assicura il dott. Nuvoletti che nel Padovano domina il sintomatico e crede che tale sia pure la forma di carbonchio che insorge nel Polesine, nel Cremonese e nel Mantovano.

Nel Bresciano, e specialmente nei dintorni di Salò, è il sintomatico che dà luogo a mortalità nei bovini, e come carbonchio si considera anche il pisciasangue che miete annualmente molte vittime fra i ruminanti maggiori.

Nella Provincia Bellunese, al dire del dott. Vicentini, avvengono in media annualmente 600 casi di carbonchio, dei quali 400 circa di ematico e 200 di sintomatico; esclude che l'ematuria debba attribuirsi a carbonchio e la fa dipendere da certi pascoli, specialmente perniciosi agli animali non allevati nella località. Il veterinario Del Zotto all'incontro ha riscontrata l'ematuria nell'ultimo stadio del carbonchio, descrive poi un suo metodo inpiegato con grande successo nella guarigione dei bovini contaminati del Bellunese. Egli premette che non crede al carbonchio apopletico, sostiene cioè che la malattia prima di scoppiare da luogo sempre a qualche manifestazione nell'animale affetto, sia pur questa passeggera; ma che non sfugge all'occhio attento anche del contadino. Il suo metodo per riuscire deve venire applicato fin dai primordi della malattia, e cioè subito dopo che l'animale abbia dato qualche segno, come scosse, tremiti, ecc. Il bovino viene inondato con centinaia di secchi d'acqua fredda, per circa mezz'ora e continuamente soffregato; intanto gli si deve prodigare del decotto di china e dell'acquavite, poscia asciugarlo perfettamente con tele e pannilani e coprirlo. Con questo processo, passato ora nel dominio della pratica e adottato anche dagli empirici, gli ammalati si vedono come a risorgere, la lor temperatura diminuisce fino di tre gradi.

Quali mezzi di soffocare i focolai carbonchiosi ed impedire il diffondersi della malattia tutti sono concordi nei vantaggi dell'emigrazione degli animali, nell'uso di disinfettare le stalle coll'acido solforico del commercio, che costa poco ed è molto efficace. Si trovarono vantaggi nella terapia coi decotti di salice, coll'iniezioni di bisolfato di chinino, coi clisteri d'acido fenico ecc. e come mezzo preventivo, quando accade qualche caso in una stalla, è dai più lodata la raggiatura. Alcuni veterinari negarono la pos-

sibilità di curare il carbonchio, e proposero l'associazione di mutua assicurazione del bestiame per far fronte ai danni che ne derivano.

Un importante ed animata discussione avvenne intorno all' innesto profilatico promossa dal dott. Malagola, un vero miscredente di questa pratica, che venne combattuto dall' apostolo delle vaccinasione del Bellunese, dal dott. Vicentini. Il veterinario d'Ostiglia espose ai convenuti come nel solo suo comune ebbe ad enumerare sino a 360 casi di carbonchio in un anno, da ciò si argomenti quando sia il danno che arreca nel Mantovano.

Narra come una Commissione nominata dalla Prefettura aveva incarico di fare delle esperienze in proposito, ma queste dovettero essere troncate perchè il 2º vaccino spedito dalla Casa Boutrux non era che acqua. Sostiene che i vaccinatori non sono sempre sinceri nel resoconto statistico degli esiti, non indicando il numero delle perdite che succedono anche dopo affettuato l' innesto, od attribuendo a preservazione quello che non è altro che un fatto naturale, cioè la non insorgenza del morbo. Dice che la vaccinazione introdusse il contagio in stalle immuni e che le perdite si conservarono nelle stesse proporzioni anche dopo l'innesto, aggiunse che nel Mantovano esistono tutte e due le forme carbonchiose, e conclude che per ora egli non raccomanderebbe questa pratica, almeno sino a che non si può esser sicuri della qualità del vaccino.

Il dott. Vicentini sostenne coi fatti alla mano l'utilità delle vacinazioni; nel Bellunese,che è flagellato dal carbonchio,ebbe campo di constatarlo ripetutamente, egli praticò l'innesto su migliaja di capi anche gratuitamente e persino con garanzia, tanto è persuaso dei benefici risultati, ed ora gli allevatori ne sono convinti ad onta dei sinistri avvenuti in passato con l'impiego di altro vaccino.

È convinto che con il liquido Pasteur si ottiene negli innestati l'immunità tanto del carbonchio sintomatico che dell' ematico.

Il veterinario Strozzi e Ferrari citano fatti in apoggio della vaccinazione, e si ritiene dai zooiatri del Bresciano, Valtellinese e Bergamasco che potrà esser divulgata sempre nella località ove il morbo domina enzootico, e tutti fanno voti che questa pratica venga favorita dal Governo coll'inviare nei luoghi infetti una Commissione delegata, onde dare più prestigio e convincere più facilmente i possessori di bestiame a permetterla, e col promuovere la preparazione di un vaccino razionale.

Un' altra conferenza non meno importante fu quella del 4 giugno, nella quale gl' intervenuti furono invitati dal professor Piana ad esporre le loro osservazioni sulle malattie che possono venir scambiate col carbonchio. Il dott. Furlanetto crede che la più facile ad esser creduta antrace è il tifo bovino descritto dall' Haubner, e ch' egli ebbe occasione di osservare così come la meningite cerebro spinale enzootica. Anche il dott. Nuvoletti ed io dichiariamo di averla incontrata, egli anzi ebbe campo di fare degli esperimenti d' inoculazione che riuscirono sterili, constatò però dei micrococchi nel sangue simili a quelli del mal rossino; i provvedimenti che adotta si limitano alle suffumigazioni delle stalle infette, permette però la vendita dei superstiti per macello. In quanto all'ematinuria o piscia sangue del Bresciano, abbenchè possa affettare la virulenza del carbonchio e avere dei sintomi comuni, non può dalla scienza fino ad ora ritenersi tale, se non altro perchè non si trasmette per inoculazione, nè si hanno potuto fare delle colture.

Nelle due ultime conferenze il professor Piana trattò della biologia dei parassiti vegetali e specialmente del Bacillus Anthracis, del quale diede anche la morfologia, ed offrì la spiegazione più ovvia dell' immunità delle bestie vaccinate, intrattenne l' uditorio sui mezzi di distruzione dei baccilli e delle spore e terminò coll' insegnare il modo col quale è costruito il microscopio, la maniera di adoperarlo e come si fanno i preparati da sottoporre all'esame.

Per mio conto partii soddisfatto per aver appreso delle utili cognizioni su questo importante argomento, e credo che anche gli altri colleghi abbiano fatto ritorno al loro paese col proposito di approfondire gli studi sulle forme carbonchiose dominanti, e di inculcare ai proprietari la pratica della vaccinazione.

Dott. T. ZAMBELLI

NOTIZIE DA PODERI ED AZIENDE DELLA PROVINCIA

Innesti sul cotogno o sul franco?

Pregiatissimo Signor Professore,

Nel supplemento al *Bullettino* dell'Associazione agraria friulana pervenutomi dalla Commissione pel miglioramento della frutticoltura, osservava, che questa Commissione fa molto calcolo sulla pianta del cotogno come porta-innesto. Io dopo una pratica di oltre venticinque anni, sono d'opinione contraria, e ciò per sola pratica. Desiderando che fosse fatto uno studio esatto, sulla bontà di questo soggetto, espongo il mio debole parere.

Il cotogno come porta-innesto lo trovo vantaggioso per tutti coloro che fanno vivai per commercio:

I° perchè questi cotogni impiantati in terreni bene smossi e bene coltivati danno incalmi di bella vegetazione per i primi anni;

II° perchè tutti i dilettanti che vogliono impiantare una data quantità di piante trovano che nello stesso anno d'impianto queste fioriscono, e che nell'anno successivo danno anche qualche frutto;

III° perchè verificano facilmente se le varietà da essi comperate si accordano col frutto delle piante medesime.

IV° perchè queste piante si addattano bene alla forma di piramide, a vaso, e ad altre forme, però sempre tenute nane.

Bisogna però convenire che oltre le suddette qualità, gli innesti sul cotogno hanno il difetto:

I° di non produrre molti frutti;

II° di non avere una lunga durata.

Invece dal pomo e dal pero sul franco, si ha una durata per così dire secolare.

È vero che nei primi anni gli innesti su questi soggetti, non hanno una vegetazione superiore a quelli sul cotogno, e che prima di dare i frutti, ci vogliono parecchi anni, e che nel periodo dei quali ci vuole una accurata potatura, ma quando incominciano a fruttare ed hanno raggiunta una data maturità ognuna di queste piante dà quintali di frutti.

Rivarotta, 10 giugno 1886. G. B. Filaferro.

Osservazioni.

Cominciamo col ringraziare il signor Filaferro per l'interessamento che egli prende a tutto quanto si riferisce alla frutticoltura e pel contributo che egli vi porta della sua lunga esperienza. Aggiungiamo pure di convenire perfettamente in quanto egli asserisce intorno ai pregi e difetti degli innesti sul cotogno. Ci teniamo però a dichiarare che la Commissione pel miglioramento della frutticoltura non intese di proporre il cotogno come unico porta innesto, e nemmeno come il migliore; anzi nello stesso supplemento dal signor Filaferro citato, indicò le seminagioni di granelli di pero e pomo ecc., per aver soggetti robusti e adatti per gli allevamenti medi ed alti. Non solo, ma la stessa Commissione procurò che sieno stabiliti piccoli esempi di tali seminagioni presso le r. Scuole normali femminili di Udine e di San Pietro; e la stessa r. Scuola pratica di agricoltura di Pozzuolo, il cui corpo insegnante ebbe larga parte in tutte le iniziative della Commissione, stabilì un esteso semenzaio di peri, meli, peschi, susini, ciliegi ecc.

Si doveva forse trascurare il cotogno che come porta innesto ha dei pregi molto notevoli? È vero che i soggetti innestati sul cotogno non si prestano con certezza che per gli allevamenti nani e che intendimento dichiarato della Commissione era quello di promuovere i grandi allevamenti all'aperto e non richiedenti cure soverchiamente minuziose. Tuttavia volendo allevare o alberelli di 1.50 ad 1.60 di tronco, od alte piramidi, è necessario tenere distanze notevoli fra un albero e l'altro sui filari, p. e., da 6 a 10 metri secondo la forma che si vuol far assumere. Siccome l'interspazio fra una pianta e l'altra non viene tutto occupato dalle sue diramazioni che dopo almeno 15 anni, distinti frutticoltori consigliano di piantare fra mezzo uno o due soggetti innestati sul cotogno; questi raggiungono tosto quel dato grado di sviluppo che ne permette la fruttificazione in modo che si comincia ad aver raccolto fra il terzo ed il quinto anno.

E questo comincia a compensare delle spese incontrate senza recare alcun nocumento agli alberi più alti che intanto crescono e si preparano a darci abbondanti prodotti. È vero che l'innesto sul cotogno non durerà vigoroso e produttivo d'ordinario oltre il quindicesimo anno, ma

intanto ci avrà ben largamente compensato delle cure ad esso dedicate.

Uno degli scopi che la Commissione si propone è quello di ottenere dei risultati i più sollecitamente visibili, sia nel senso di incrementare la produzione, ed il commercio, come nell'indirizzare la coltivazione verso un pronto miglioramento sopra determinate varietà. Ora, come il signor Filaferro già dice, ciò non si può ottenere colle piante fruttifere innestate sul franco; ma solo colle piante innestate sul cotogno.

In sostanza, noi conveniamo pienamente su quanto asserisce il signor Filaferro, ma appunto per questo riguardiamo come una preziosissima risorsa l'innesto sul cotogno; ben inteso a questo innesto bisogna domandare quello che esso può concederci.

Prima di chiudere esterniamo ancora la nostra riconoscenza all'egregio frutticoltore che ha sollevato questa questione, offrendoci l'opportunità di chiarire gli intendimenti della Commissione, che ora si occupa del miglioramento della frutticoltura friulana.

Se tutti tacciono e approvano o disapprovano senza far conoscere il loro sentimento in questa, come in tutte le cose di questo mondo, si va spesso a rischio di fraintenderci.

F. VIGLIETTO

FRA LIBRI E GIORNALI

Concimazione razionale

pel dott. W. Löhe.

Gli errori principali che molti agricoltori hanno commesso finora nella concimazione sono i seguenti: primo, restituzione insufficiente al terreno delle sostanze nutritive esportate col raccolto, quindi concimazione troppo povera; secondo, trascuranza di dare al fondo quegli elementi di cui certe specie vegetali abbisognano in grado maggiore, e che lo stallatico soltanto non può restituire, perchè non le contiene nella quantità che si richiede.

L'agricoltore deve evitare questi errori capitali, se vuol ottenere raccolti abbondanti e di buona qualità, ciocchè ai nostri giorni si rende molto più necessario che nei tempi passati.

In questo articolo diremo come l'agricoltore dovrebbe fare allo scopo di praticare una concimazione razionale.

Essendo oggi la coltura della terra molto più intensiva di una volta, è necessario concimare più copiosamente, perchè anche la forza del suolo vien esaurita più presto che per l'addietro. Se per esempio mezzo secolo fa si portavano su di un ettaro 120 quintali di stallatico ogni tre anni, ora sulla medesima superficie se ne dovrebbero portare 240. Questo bisogno richiede immediatamente aumento di concimi, in particolare dello stallatico; che quest'ultimo resterà sempre la base per la concimazione, essendo il concime più a buon mercato, e contenendo tutte le sostanze nutritive richieste dalle piante coltivate, se anche qualcuna non nelle dosi sufficienti a certe specie vegetali.

Quindi se l'agricoltore vuol mantenere in forza i suoi campi, affinchè con una coltura intensiva gli dieno durevolmente il maggior prodotto possibile, procurerà di aumentare lo stallatico quanto più può, e di conservarlo nel modo migliore, perchè le sue parti azotate non volatizzino. Per ciò si rendono necessari anzitutto una estesa coltivazione di foraggi e un grande allevamento di bestiame.

Per la produzione dei foraggi è della massima importanza avere una quantità di buoni prati naturali che sia in armonia con l'estensione dei campi, imperocchè si può dire che essi non soltanto sono di aiuto all'arativo, ma lo sostengono addirittura, provvedendo la materia principale per un buon concime, senza richiedergli alcun compenso. L'agricoltore incorrerebbe in uno dei massimi errori se trasformasse in campi, buoni prati; i suoi sforzi dovrebbero rivolgersi invece a migliorarli, specialmente mediante l'irrigazione, supposto che possa avere a disposizione dell'acqua, memore della verità, pur troppo non ancora sufficientemente riconosciuta, che i campi si mantengono in forza tanto più certamente e tanto più convenientemente e danno raccolti tanto più copiosi, quanto più sta in armonia la superficie dei prati con l'estensione dell'arativo.

Frattanto la produzione dello stallatico in quantità abbondante non basta ancora

a mantenere la fertilità del terreno, ma è ancora di essenziale importanza che esso sia della migliore qualità, cioè che contenga nella maggior quantità possibile tutte quelle sostanze di cui abbisognano le piante coltivate per la loro completa nutrizione.

Per produrre un simile stallatico è necessario prima di tutto che gli animali vengano nutriti con foraggio sostanzioso e che, come fu già avvertito, finchè si lascia il letame nelle stalle o sulla concimaia, venga governato in modo ch' esso perda le minori quantità possibili in materie nutritive volatili. Poscia si deve star ben attenti di non perdere nemmeno una goccia di colaticcio, e che anch' esso sia governato in modo da non perdere sostanze utili volatili, chè il colaticcio è la quintessenza del concime animale e della massima importanza per la fertilità del terreno.

Tutto ciò che fu detto a proposito dello stallatico e del colaticcio, ripetasi anche per gli escrementi solidi e liquidi dell' uomo. È ben evidente che questi debbano essere più efficaci nella nutrizione delle piante dello stallatico e del colaticcio; gli alimenti dell' uomo contengono sostanze molto più proprie per una buona alimentazione delle piante che non il foraggio degli animali agricoli. Essendo questa una verità indiscutibile, si dovrebbero adunque raccogliere con ogni cura le deiezioni umane e conservarle con tutta diligenza per avere in esse un concime di alto valore. E non basterebbe limitarsi alla materia prodotta nella propria azienda, si bene dovrebbesi estendere queste cure anche a quella dei luoghi comodi cittadini. Si ricordi l' agricoltore che quando vende grani, patate, tuberi, latte, burro, formaggio, lana, animali prodotti nella sua azienda, egli contemporaneamente con essi dà via una quantità non piccola degli elementi dei suoi campi, i quali devono essere restituiti se non vuol depauperare il podere. Ora, poichè quei prodotti vanno venduti e consumati nelle vicine città, gli elementi del suolo ch' essi contengono sarebbero completamente perduti se gli agricoltori non si curassero di riprendere dalle città i resti della merce venduta, cioè gli escrementi umani.

Se l' agricoltore si studiasse di effettuare ciò che abbiamo indicato, vale a dire produrre la maggior quantità possibile di ottimo stallatico, raccogliere con diligenza il colaticcio, impiegare nella sua azienda la materia di cloache non sue, farebbe tuttavia soltanto il più necessario. Egli ancora non avrà sempre concime sufficiente per restituire ai suoi campi e prati tutto quello che da essi asporta coi raccolti. Deve procurare di raccogliere per impiegare nei terricciati tutte le materie della corte della casa, delle vie, le quali hanno un qualche valore quale concime, come sarebbero cadaveri, avanzi di carne, sangue, saponata, lisciva, ossa, peli, capelli, setole, unghie, corna, stracci di lana, cenere, avanzi della legnaia, dei depositi di carbone e torba, del granaio, del fienile della cantina, ritagli di carta, fango sterco delle strade, terra. Se queste materie si ammucchiano a strati, e si bagnano spesso con orina si ottiene un concime a buon mercato, pregevole specialmente pei prati, risparmiando così lo stallatico.

Tutto ciò è molto, ma non ancora tutto: l' agricoltore deve avere altre cure per soddisfare nella giusta misura alle esigenze delle piante coltivate.

(Continua.) T. G.

(Dal *Landwirthschaftliches Wochenblatt*).

NOTIZIE COMMERCIALI

Sete e bozzoli.

Siamo in pieno lavoro di raccolto, nè ancora possiamo esprimere un' attendibile apprezzamento sull' importanza di esso, tanto sono contradittorie le relazioni. Se badiamo però ai prezzi che si pagano, dovremmo ritenere che il raccolto generale in Italia non sarà punto abbondante come si voleva credere. Anche le sete, completamente neglette fino alla passata settimana, ed a prezzi sempre più bassi, sono ora in qualche domanda, prevedendosi che i costi del nuovo prodotto supereranno gli odierni prezzi. Infine è avvenuto un mutamento in senso favorevole all'articolo, il quale deriva unicamente dalle meno favorevoli notizie sul raccolto. Se e quanto questo durerà, non è questo il momento per fantasticare sull' argomento, anche per non turbare l' animo dei filandieri che mostrano forse maggior coraggio che prudenza.

I produttori non hanno punto bisogno di scottare la galetta, perchè trovano accettabili i prezzi di lire 3 a 3,80, secondo le qualità, che si realizzano con tutta facilità.

Nella China raccolto di un quinto ad un sesto inferiore al 1885.

Nel Giappone invece lo si giudica pari al precedente.

In Francia e Spagna, press' a poco lo stesso.

Per quanto le confuse notizie permettono di giudicare, crediamo che il raccolto in Italia sarà forse di 10 a 15 per cento inferiore.

Udine, 15 giugno 1886.

C. Kechler

NOTIZIE VARIE

Un concorso internazionale di pompe e strumenti per applicare i rimedi contro le crittogame e gli insetti dannosi alle piante coltivate avrà luogo in Udine durante il Concorso agrario regionale della circoscrizione 12ª bandito per il prossimo agosto in quella città.

Il concorso è regolato dalle norme seguenti:

Art. 1. La domanda d'ammissione, con una breve descrizione degli apparecchi esposti, debbono essere presentate al Comitato ordinatore del Concorso agrario regionale non più tardi del 31 luglio.

Art. 2. Possono partecipare al concorso gli inventori, i costruttori ed i semplici depositari nazionali ed esteri.

Art. 3. I depositari di meccanismi costruiti in Italia, come all'estero, sono considerati quali rappresentanti dei costuttori, e a questi, in caso di merito, verranno conferiti i premi.

Art. 4. I premi assegnati dal Ministero di agricoltura sono i seguenti:

Medaglie d'oro n. 2. Medaglie d'argento n. 2. Medaglie di bronzo n. 4.

Una delle medaglie d'oro verrà specialmente assegnata al miglior apparecchio per uso dell'idrato di calce contro la *Peronospora viticola*.

Art. 5. Una speciale Commissione giudicatrice, eletta dal Ministero, assegna i premi.

L'ordinamento di questo Concorso è affidato alla Commissione ordinatrice del Concorso agrario regionale, restando però tutte le spese relative a carico del Ministero.

La Commissione ordinatrice del *Concorso agrario regionale* che si terrà nel prossimo agosto nella nostra città, previene i concorrenti che, per accordo preso colle Società ferroviarie, sono concesse riduzioni di prezzo nei trasporti delle persone e delle cose destinate al concorso, nella misura del 30 al 50 per cento, giusta la *tariffa Iª delle concessioni speciali.*

La Commissione invia programmi, schiarimenti, moduli di domande ecc., a chicchessia ne faccia richiesta.

∞

Istruzioni per combattere la peronospora. — Il *Comizio agrario di Cividale* fece tenere conferenze intorno alla peronospora seguite da esperimenti pratici di macchine spruzzatrici in S. Giovanni di Manzano ed in Cividale.

Il Comizio agrario di S. Pietro al Natisone fece la stessa cosa per S. Pietro.

Il *Comizio agrario di Spilimbergo* anch'esso fece tenere otto conferenze ed analoghi esperimenti nei seguenti comuni viticoli:

S. Giorgio della Richinvelda, Spilimbergo, Forgaria, Casiacco, Castelnuovo, Travesio, Maniago e Fanna.

∞

Domenica 20 corr. per cura della nostra Associazione e del r. deposito macchine di Udine, si terrà una conferenza sulla peronospora ed un pubblicò esperimento di macchine distributrici del latte di calce, alle ore 4 e mezza pomeridiane, in *Palmanova.*

∞

La Direzione della r. Scuola pratica d'agricoltura nell' Istituto Stefano Sabbadini in Pozzuolo del Friuli averte che quella Scuola è in possesso dei seguenti apparecchi per dare il latte di calce alle viti:

Pompa Balestrazzi . . d'Imola
» Zabeo . . . . . di Padova
» Garolla . . . . di Limena
» friulana Perini di Udine.

I Comizi agrari, i possidenti e gli agricoltori della provincia di Udine che hanno interesse di conoscere e provare i detti apparecchi nonchè di apprenderne il pratico funzionamento, possono rivolgersi alla Scuola il cui personale, anche in questa circostanza come sempre, sarà ben lieto di porsi a loro disposizione.

∞

Pubblicazione del Comizio agrario di Cividale. — Entro la corrente settimana saranno, a cura del Comizio agrario di Cividale, pubblicate le *Nozioni generali di agricoltura*, conferenze popolari tenute a Cividale nel settembre 1885 dal dott. F. Viglietto.

∞

Latte di vacche castrate. — Nella Svizzera, specialmente nel canton dei Grigioni si hanno fatto considerevoli progressi, e si hanno ottenuti risultati soddisfacentissimi nell'uso della castrazione di vacche torelliere il cui latte, secondo le esperienze di quei paesi, è pericoloso per la fabbricazione del formaggio in conseguenza di difetti fermentativi.

Da questa pratica risultano i seguenti vantaggi:

a) tali vacche producono più a lungo (fino a tre anni) una notevole quantità di latte;

b) il latte è di maggior valore, aumentando segnatamente il grasso (5.4 fino a 6.1 per cento).

Secondo la « Milchzeitung » si trovano riferite sul « Alp. Und mihsw. Monatsbl » le particolarità del latte di una vacca castrata, dalle quali si potrebbero dedurre ulteriori osservazioni. Esso non sfiora, e durante la bollitura non dà quell'odore e sapore spiacevole. La vacca aveva partorito nel maggio 1883 ed era stata castrata nell'agosto successivo; durante il periodo dell'esperienza dava da 10 fino a 12 litri di latte al giorno, e tanto essa quanto in particolare le mammelle erano sane. Tenuto in un locale alla temperatura di 7°, dopo quattro giorni il latte era ancora completamente liquido; venne così dimostrata indiscutibilmente la sua serbevolezza. Sarebbe ora da domandarsi dove fossero da cercare le cause del fenomeno menzionato sopra (gusto e sapore).

(Dal *Landwirthschaftliches Wochenblatt*). S.

∞

Deposito franco di vini italiani in Monaco di Baviera. — Riceviamo dal Ministero di agricoltura:

La produzione del vino ha fatto presso di noi un gran passo da un ventennio a questa parte, e basta solo ricordare che, mentre nei primi anni della costituzione del Regno d'Italia s'importava da noi una quantità di vino, il cui valore era superiore a quello che si esportava, in questi ultimi anni l'esportazione ha raggiunto il valore di più di 70 milioni di lire, lasciando a poco più di 2 milioni quello dell'importazione.

Cionondimeno, siamo ben lungi da quella meta alla quale dobbiamo aspirare, fatta specialmente ragione dell'aumento considerevole dei vigneti.

Però l'estendersi della produzione potrebbe in un tempo più o meno lontano dar luogo ad una crisi enologica, se non si pensasse efficacemente a mutare in vino per diretto consumo una parte almeno di quella grande quantità di vini da taglio che costituiscono gran parte della nostra esportazione.

Quest'Amministrazione, mentre a tale intento col mezzo delle Stazioni e delle scuole speciali, delle cattedre ambulanti di enologia, delle conferenze, dei concorsi a premi, cerca diffondere le sane discipline enologiche, e promuove e incoraggia opportuni miglioramenti nell'industria dei vini, non tralascia contemporaneamente di portare la sua attenzione ai mercati esteri, dove i nostri vini potrebbero trovare collocamento. Ora, fra i provvedimenti reputati adatti per favorire l'esportazione dei vini italiani, l'Amministrazione crede debba annoverarsi l'istituzione dei depositi franchi. Un primo esperimento è stato fatto a Lucerna, ed i risultamenti conseguiti ci incoraggiano a tentarne un secondo in Monaco di Baviera.

Sulla importanza di questa città, rispetto al commercio dei vini italiani in Germania, sono state già pubblicate opportune e particolareggiate informazioni nel *Bollettino di notizie agrarie.*

Come a Lucerna, il Ministero aggiungerà al deposito uno speciale enotecnico, il quale, mentre studia le condizioni del mercato, fornisce al Governo ed a chi gliene faccia richiesta opportune notizie, indirizza convenientemente i nostri produttori ed offre guarentigia ai consumatori del luogo che non vengano posti in commercio vini adulterati. Al quale effetto, i vini, prima di essere ammessi nel deposito, sono sottoposti ad analisi chimica.

Ora, nel richiamare l'attenzione della S. V. su quanto ho accennato dianzi in ordine al deposito franco di vini italiani in Monaco, la prego di dare la maggiore diffusione agli allegati a questa circolare riguardanti le condizioni per l'esorcizio del deposito stesso e le norme che deve seguire l'enotecnico nell'adempimento del suo ufficio (1).

Io confido che i produttori ed i commercianti di vini italiani apprezzeranno giustamente l'importanza della nuova istituzione, e cercheranno di trarne il maggiore profitto possibile nell'interesse dell'economia nazionale.

∞

Al signor F. ed a quelli che aspettano una risposta alla domanda n. 4 (contenuta nel nostro numero precedente) avvertiamo che fummo costretti a differire tale risposta per non aver potuto approntare la piastra che dovrà darci la figura della concimaia, la quale, secondo chi risponde, sarebbe la più consigliabile. Al prossimo numero.

(1) Chi desiderasse conoscere le condizioni cui allude la presente, si rivolga al nostro ufficio.

Dott. Federico Viglietto, redattore.

della Stazione stessa e di fornigliene a proprie spese cento esemplari.

A tali contribuzioni corrispondono per l'Associazione:

1° il diritto di essere rappresentata da uno dei propri membri nella Giunta di vigilanza dell'Istituto e nel Consiglio amministrativo della Stazione;

2° il diritto ad un abbuono del 50 per cento in favore dei Soci sul prezzo indicato dalla tariffa per le analisi della Stazione, quando il prezzo stesso superi la spesa dei necessari reattivi.

L'Associazione procura a particolare vantaggio dei propri membri che ne fanno richiesta, l'uso temporario di macchine ed altri strumenti rurali del Deposito governativo, istituito presso la Stazione sperimentale suddetta.

Per reciproche concessioni fatte nell'atto di fondazione dello Stabilimento agro-orticolo in Udine (febbraio 1863), l'Associazione procura l'istruzione nell'orticoltura e nel giardinaggio agli orfani raccolti nella Pia Casa di Carità e ad altri giovani, secondo la capacità dello Stabilimento.

G. SARDI & COMP. VENEZIA

FABBRICA DI CONCIMI sotto la direzione scientifica del prof. di chimica dott. Pietro Leonardi

LISTINO DEI CONCIMI

I prezzi del presente Listino saranno aumentati di Centesimi 50 al Quintale per il sacco e l'imballaggio

Marca del Concime	QUALITÀ del Concime	TITOLO GARANTITO COMPONENTI	%	Quintali in media per Ettaro	Prezzo per Quintale lire	NORME PER BENE USARNE Per regola generale, questi concimi vanno sparsi alla volata il più equamente possibile, sopra terreno smosso di recente ed in sulla sera, od a terra umida. Non devono poi essere mai posti a contatto immediato con le radici nè mescolati coi semi.
A	**Comune**	**Azoto** *delle sostanze organiche, di facile decomposizione.* . . . . **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 O^5$). . . . **Potassa**	1.00 1.20 —.50	30	3.—	Si sparge o 15 giorni prima della sementa, ovvero, metà in tal epoca e metà in copertura.
B	per **Cereali** *Frumento, Avena, Orzo, Segala, Farro, ecc.*	**Azoto** *delle sostanze organiche, di facile decomposizione, ed allo stato ammoniacale, o nitrico* . **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 O^5$). . . . **Potassa**	1.00 3.00 1.00	20	5.—	Metà prima dell'ultima aratura e metà in copertura. Nei terreni leggieri, anche tutto in copertura, tra Febbraio e Marzo.
C	p. **Prati**	**Azoto** come alla marca **B** **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 O^5$). . . . **Potassa**	1.50 2.00 1.00	20	5.—	Pei **Prati** *non irrigati*, metà in autunno avanzato e metà ai primi tempori della primavera. Per *quelli irrigati*, metà subito dopo la prima irrigazione e metà subito dopo la prima falciatura.
D	p. **Granoturco** *Saggina, Melica, Trifoglio, Erba spagna e Leguminose, Fagioli, Fave, Ceci, Lenti, Lupini, Piselli e Vecce*	**Azoto** come alla marca **B** **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 O^5$) . . . **Potassa**	1.00 3.00 2.00	15	5.50	Come pei cereali ed anche alla rincalzatura, gettandone una manata per ogni gambo.
E	p. **Riso**	**Azoto** come alla marca **B** **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 O^5$) . . . **Potassa**	1.50 2.50 1.50	15	6.—	Prima dell'aratura che precede la sementa, od anche dopo la prima mondatura.
F	p. **Tuberifere** *Patate, Barbabietole, ecc.* **Viti** *ed altre piante da frutta*	**Azoto** come alla marca **B** **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 O^5$) . . . **Potassa**	1.00 2.50 4.00	15	6.—	Per le **Tuberifere**, qualche giorno prima della sementa, od anche alla rincalzatura. Per le **Viti** ed altre **Piante fruttifere**, in autunno avanzato, od ai primi germogli della primavera, sotterrando il concime a dieci o venti centimetri nello spazio occupato dalle radici senza scoprirle, in ragione di 1/2 cg. circa per le piante singole e di 1/4 circa per piante se fossero a gruppi, od a ceppaja.
G	p. **Lino** *Canape, Ortaggi, Semenzai e Piantonaje o Vivai*	**Azoto** come alla marca **B** **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 O^5$). . . . **Potassa**	2.00 2.50 1.50	21	7.—	Pel **Lino** e **Canape** prima della sementa, od anche in copertura, facendovi eseguire una leggiera erpicatura. Pegli **Ortaggi**, **Semenzai** e **Vivai** qualche giorno prima di seminare, o trapiantare.
H	p. **Tabacco**	**Azoto** come alla marca **B** **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 O^5$). . . . **Potassa**	3.00 1.50 3.00	16	9.—	Metà prima del trapiantamento e metà alla rincalzatura.
I	**Intensivo**	**Azoto** come alla marca **B** **Acido fosforico** (Anidride fosf. $P^2 O^5$). . . . **Potassa**	5.00 8.00 4.00	5	20.—	Come alla Marca **A**, ma previa mescolanza col triplo di terra buona, ben asciutta e vagliata.

I titoli delle Marche B, C, D, E, F, G, e H potranno a richiesta essere duplicati a prezzi corrispondenti

UDINE, 1886 — TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ.